

14.
D. D.

APHORISMOS QUOSDAM PHILOSOPHICOS,

Consensu Ampliff. Facult. Philos.

Sub PRÆSIDIO

MARTINI JOHANNIS
WALLENII,

MATHES. PROFESSOR. REG. & ORDIN.

FACULT. PHILOSOPH. H. T. DECANI,

Pro GRADU,

Publicæ eruditorum censuræ committit

HENRICUS LEMSTRÖM,

NYLANDUS,

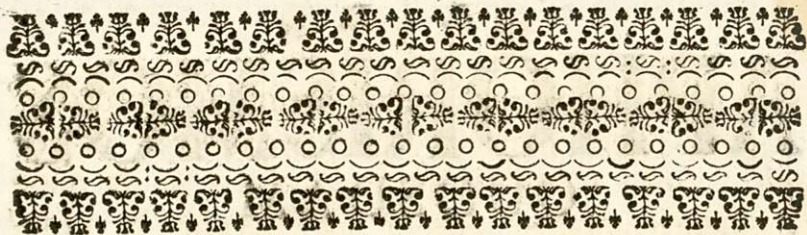
In Auditorio Minori die XXIII. Augusti,

Anni MDCCLX.

H. A. M. S.



ABOÆ, Impressit Direct. & Typogr. Reg. Magn. Duc.
Finland. JACOB MERCKELL.



I.



Non sine maximo animi mœrore cogitandum est, historiam providentiæ Divinæ, a magno Verulamio, utpote alterum sapientiæ oculum acutissimum, summopere commendatam, per ignaviam Doctorum, vel nescio quas causas, fere incultam jacere, circa ea, quæ ad nostra potissimum spectant tempora; cum tamen, proh! Deum testor, non minora, quin potius majora adhuc interdum quam olim, exceptis tamen certis quibusdam consilio Divino præfinitis temporibus, exstiterint ejus providentiæ magnalia. Huic autem historiæ consignandæ non diffitemur, unius alteriusque probi hominis labores haud sufficere, quin potius opus esse, ut societates, sic

fic dictæ litterariæ, non particulares tantum, verum etjam majores, per provincias & regna, ubi bonæ solummodo litteræ & mores hospitantur, eidem adornandæ & conficiendæ instituantur.

II.

Quam operose ex veterum Scepticorum & religionis hostium spurcissimis scriptis, arma sua impio conatu corradere fatagunt hujus ævi *α'υτοκα'υστο* irreligionarii; tam auspicato profecto piissimam hanc rem vindicantibus cederet opus, si istos vertigine tam misere laborantes adversarios, ex iisdem utut virulentissimis scriptis, mascule convincerent, antiquiores **namque** eosdem veritatis hostes in luce clarissima non adeo cæcutisse, quin veritatis radiis identidem percussi, meliora longe de Deo, ejusdem cultu & morum probitate, suo ævo senserint, quam scriptorum illorum miseri illi sputilambii. Exempli loco esto tantum dictum quoddam Plautianum in ejus Amphitruone Act. II. Scena II, imprimis si vocabulo virtutis, isthic usurpato, vel religionem, vel ipsam vir-

tutum summam, pietatem puta, substitueris, qualem substitutionem *συνάφεια* hujus dramaticis facile cuivis legenti insinuat. Ita enim ab irreligionariis adamatus iste Comicus, verbis Alcumenæ, personæ ab eodem inductæ, de virtutis præstantia loquitur:

- Virtus præmium est Optimum,
- Virtus omnibus rebus anteit profecto.
- Libertas, salus, vita, res, parentes,
- Patria & prognati tutantur, servantur:
- Virtus omnia in se habet: omnia adsunt
bona, quem penes est virtus.

III.

Quod in Princ. Phil. Nat. Mathem. Lib. 1. sub Def. 5. dicit *NEWTONUS*: Si globus plumbeus, data cum velocitate secundum lineam horizontalem a montis alicujus vertice vi pulveris tormentarii projectus, pergeret in linea curva ad distantiam duorum milliarium, priusquam in terram decideret: hic dupla cum velocitate quasi decuplo longius pergeret, & decupla cum velocitate quasi decuplo longius: si modo aëris resistentia tolleretur; id, inquam, non alio aut magis determinato sensu pronunciasse, aut ulterius

terius valere voluisse, videtur, quam ut in-
nueret, corpus, aucta velocitate quacum
projicitur, ad majorem distantiam, priusquam
in terram decidit, pertingere. Neutiquam
vero pro determinata quadam regula accipi-
enda sunt verba illa: quippe quæ a veritate
abesset longissime, adeo ut projectum dupla
aut decupla cum velocitate, non duplo aut
decuplo, sed fere quadruplo aut centuplo
longius pergeret. Posita scilicet vi gravita-
tis uniformi & secundum directiones paral-
lelas agente, distantiae illæ erunt in ratione
non simplici sed duplicata velocitatum; ut
taceam, per convexitatem superficiei Tellu-
ris, in ratione aliquantum adhuc majori
easdem distantias crescere.

IV.

SI corpus in aliud oblique impingendo re-
siliat, celeritas ante impactum erit ad
celeritatem post impactum, inverse ut sinus
anguli incidentiæ ad sinum anguli reflexio-
nis. Intelligantur autem per hos angulos
illi, quos linea superficiei reflectenti perpen-
dicularis cum directionibus motuum efficit.

V.

Postquam Cel. G. W. KRAFT in Prælect. Phys. P. III. §. 145. dixerat, intensitatem luminis in speculum cavum incidentis ad intensitatem luminis in foco, habere rationem duplicatam latitudinum foci & speculi: minus recte ex hac sola proportionem concludere videtur, duorum speculorum causticorum similium illud majorem excitare radiorum intensiorem, quod majoris est latitudinis. Cum enim, supposita perfecta speculorum similitudine, oporteat utriusque latitudinem, ad foci sui diametrum, in eadem esse ratione; ex prædicto principio potius sequeretur, in focus speculorum similium æqualem fore luminis intensitatem.

VI.

A veritate longissime recedit ejusdem Viri Cel. adsertum in libro citato §. 150. dicentis: in Planeta Mercurio solem directis radiis eundem excitare calorem, quem apud nos speculi cavi focus ardentissimus radiis collectis producit, unde nec deesse eos, qui Planetam hunc totum vitreum esse judicent.

Vide-

Videtur scilicet verâ multoties minorem tacite at præcipitanter supponere Mercurii a Sole distantiam; qva rectius æstimata colligendum fuisset, calorem huic Planetæ a Sole communicatum, non nisi septies fere majorem esse calore, qvem a Sole accipit Tellus nostra.

VII.

Non potest non objectum in speculo plano visum, remotius apparere, qvam si visione directa idem conspiceretur.

VIII.

Fieri potest ut, etjamsi oculus spectatoris non sit constitutus in recta linea illa, qvæ plano circuli ex centro ipsius perpendicularis est, circulus ille non ellipticus sed circularis appareat.

IX.

Circa sex sphæras æquales, ita ad mutuum contactum positas, ut centra earum constituent vertices octahedri cujusdam, si alia sphæra descripta fuerit: diameter hujus ad diametrum cujuslibet illarum erit in ratione $1 \rightarrow \sqrt{2} : 1$. Massa itaqve sex illarum
sphæ-

sphærarum, ad capacitatem sphærae circumscriptæ, habet proportionem $6:7 + \sqrt{50}$, i. e. fere $1:2\frac{1}{2}$; vel accuratius $29:68$.

X.

SI F numerum notet figurarum planarum five hedrarum, corpus aliquod regulare continentium; L numerum laterum cujuslibet hedrae; A denique numerum angulorum planorum, quolibet angulum solidum corporis illius constituentium: numerus angulorum solidorum in corpore isto regulari erit $F \times L$; adeo ut Tetraëdru 4 habeat angulos, Hexaëdru 8, Octaëdru 6, Dodecaëdru 20, Icosaëdru 12. Acierum vero, quas hedrae inclinatione sua efficiunt, multitudo est $\frac{1}{2} F \times L$ nimirum in Tetrahedro 6, Cubo & Octaëdro 12, Dodecaëdro atque Icosaëdro 30.

XI.

Quamvis ambitus figurarum regularium, in eodem circulo descriptarum, eo sint majores, quo major laterum numerus; non æquè tamen universaliter verum est, solidorum regularium eidem sphærae inscriptorum superficies, aucto hedrarum numero augeri.

Qvin

Quin imo superficies Dodecaëdri superficiem Icosaëdri, in eadem sphaera describendorum, superat.

XII.

QVæ pulcherrimo operi, Den förfarne Swenske Landt- Hushållaren / magnus noster Oeconomus D:nus C. G. BOFFE de transmutatione specierum, diversarum sæpe Classium in Systemate *Linnaei*, inseruit, firmo non stare fundamento videntur. Non quidem negamus, minus idoneam terræ constitutionem alendis plautulis ei commissis, multum omnino ad apparentem illam mutationem facere, quatenus vi istius constitutionis terra apta esse potest, in qua semina aliarum specierum ex aëre illuc demissa, radices agant & læte crescant. Quin stupenda multitudo seminum, in aëre pendentium, inde sæpe decidat, varias & gravissimas ob causas, a Botanicis & Physicis non negabitur. Quæstio itaque tantum superest, quomodo semina illa, quæ nec pappo gaudent nec aliis subsidiis, quibus per aërem ferri & elevari possint, neque ab avibus propagantur,

B

in-

integra 10. mill. Svec. peragrarint. Præter-
 quam vero, quod substantia illa seminis, cui
 plantula includitur, putrefactioni, fermenta-
 tioni aliisque mutationibus subiecta sit, unde
 multo forte rarior fieri potest; per observa-
 tiones in Anglia captas constat, ventos vehe-
 mentissimos tempore sesquialterius horæ, spa-
 tium conficere circiter 10. mill: Svec., id quod
 loco citato requiritur. Quid? quod venti
 etiam tardiores, qui sæpe ultra septimanam
 continuantur, effectui huic præstando suffi-
 ciant. Imo varia naturæ phænomena non
 videntur rite explicari posse, nisi conceda-
 tur, corpora haud exiguae densitatis in atmo-
 sphæra nostra hære. Ut tamen sententia
 adversa eo minoris videatur ponderis, ver-
 bulo notari potest, bolides interdum satis
 ponderosas per aërem ferri, quam-
 vis materia sulphureo-oleosa
 constant.

N. B. Rejiciendus plane est Aphorismus III, qui qui-
 dem rectius se haberet, si sursum, in data directione hori-
 zonti obliqua, projectio facta fuerit. Factum scilicet est
 per nimiam festinationem, ut ad verba illa: *secundum lineam*
horizontalem: non attenderimus.